

عنوان مقاله:

کنترل نور معابر و خیابان ها از طریق شبکه حسگر بی سیم

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فرزانه مرادخانی - عضو گروه پژوهشی هوش صنعتی جهاد دانشگاهی زنجان

سمیه ابراهیم خانی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، نرم افزار

سیدشاهین غدیری - عضو گروه پژوهشی هوش صنعتی جهاد دانشگاهی زنجان

خلاصه مقاله:

با توجه به این که روشنایی معابر به خصوص معابر عمومی جز یکی از پرمصرف ترین محل ها از لحاظ مصرف انرژی الکتریکی بوده، از طرف دیگر از ضروری ترین سیستم ها از لحاظ امنیت اجتماعی و فردی می باشد. این دو هدف فوق در کنار هم گویای این مسئله می باشد که استفاده و مدیریت هوشمندانه می تواند باعث صرفه جویی به مقدار زیادی در مصرف انرژی شود. این مقاله در رابطه با روشهای مختلف در زمینه کنترل نور معابر و معرفی استفاده از شبکه حسگر بی سیم برای کنترل و مانیتورینگ روشنایی خیابان ها بحث می کند. این سیستم یک هزینه بهینه ای را برای نگهداری و کنترل نور خیابان فراهم می کند. سیستم به کار گرفته شده از گره ها برای حس روشنایی و سپس جمع آوری اطلاعات جهت کنترل روشن و خاموشی نور خیابان استفاده می کند و امکان مانیتورینگ و کنترل آنلاین از وضعیت کنونی سیستم را در هر لحظه فراهم نموده و در زمانهای مورد نیاز گزارشات از عملکرد سیستم در زمان های مشخص ارائه می نماید. در این تحقیق ما سعی کرده ایم که روش های مختلف در این زمینه را بررسی و نمونه های پیاده سازی شده این سیستم را در چند کشور مورد بررسی قرار دهیم. در پایان تفاوت مصرف انرژی در این روش و روشهای قبلی به عنوان نتیجه ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

کنترل نور معابر، شبکه حسگر بی سیم، حسگر، فتوسل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/265217>

